



## **DIE THEMEN**

Neubau Werk 4

Bohle-Stiftung

Eintopfgranulierer VMA

# **INNOVATIV**

DAS UNTERNEHMENSMAGAZIN  
AUSGABE 1 | 2021



## **Liebe Leserinnen, liebe Leser,**

hinter uns liegen entbehrende und harte Monate. Leider ist die Corona-Pandemie noch immer das bestimmende Thema für uns alle.

Wir hoffen, dass Sie alle gut und vor allem gesund durch diese Zeit gekommen sind. Die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie und der mehrfache Lockdown haben uns als Unternehmen vor herausfordernde Aufgaben gestellt. Glücklicherweise können wir an dieser Stelle sagen, dass wir diese Zeit – auch durch die Unterstützung und Treue unserer Kunden – gut bewältigt haben. Zudem möchten wir auch einen großen Dank an unsere Belegschaft aussprechen. Das gesamte Team hat jederzeit sehr umsichtig sowie verständnisvoll agiert und die Maßnahmen eingehalten.

### **40 Jahre L.B. Bohle**

Das Jahr 2021 ist trotz der aktuellen Begleitumstände ein ganz besonderes für die L.B. Bohle Maschinen und Verfahren GmbH. Wir feiern in diesem Jahr unser Jubiläum zum 40-jährigen Bestehen des Unternehmens. In den Jahren haben wir uns mit Fleiß, Kontinuität und hoher Qualität eine Spitzenposition unter den pharmazeutischen Zulieferern erarbeitet. Wir sind zu einer international anerkannten Marke gewachsen. Wesentlich ist die bisherige Unternehmenshistorie vom großen Erfindungsreichtum geprägt, für den vor allem Unternehmensgründer Lorenz Bohle steht.

### **Fertigstellung von Werk 4 im Herbst**

Wie bereits in der letzten Innovativ verkündet, bauen wir ein neues Werk in Ennigerloh. In Werk 4 werden wir ab November 2021 Maschinen und Anlagen für die kontinuierliche Produktion herstellen. Damit können wir die steigende Nachfrage bedienen.

### **Continuous Manufacturing wird Realität**

Seit mehr als zehn Jahren sind wir als Pionier im Bereich der kontinuierlichen Produktion für pharmazeutische Feststoffe aktiv. Gerade in den zurückliegenden Jahren haben wir uns durch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Infrastruktur und Personal die Technologieführerschaft in dem Bereich erarbeitet. In der vorigen Ausgabe unseres Unternehmensmagazins haben wir über die Installation einer QbCon® WG-Feuchtgranulationsanlage bei einem deutschen Generikahersteller berichtet. In dieser Ausgabe vermelden wir den Auftragseingang eines deutschen Global Players, für den wir eine kontinuierliche Anlage zur Feuchtgranulation und Trocknung mitsamt eines semi-kontinuierlichen Coaters fertigen. Ergänzt wird die Anlage durch eine Tablettenpresse unseres Partners KORSCH AG. Diese beiden Beispiele zeigen, dass die kontinuierliche Produktion bei den Pharmazeuten Wirklichkeit wird.

### **Batch-Prozesse weiterhin Produktionsalltag**

Anlagen für die Batch-Fertigung bestimmen jedoch weiterhin den Produktionsalltag weltweit. Dabei überzeugen unsere Maschinen zur Einwaage, für die Feucht- und Trockengranulation, die Mahl- und Siebmaschinen, das Equipment für Mischprozesse und Filmcoating-Anwendungen bis hin zu umfangreichen Applikationen zum Tablettenhandling durch Effizienz, Produktivität und Langlebigkeit.

Wir freuen uns auf eine weitere vertrauensvolle Zusammenarbeit in zahlreichen Projekten, so dass wir mit unseren Maschinen, Prozessen und Innovationen weiterhin zu Ihrem Erfolg beitragen können.

Bleiben Sie gesund!

Herzlichst

**Tim Remmert & Thorsten Wesselmann**  
Geschäftsführung

# L.B. BOHLE BAUT WERK 4 in Ennigerloh

Millioneninvestition inmitten der Corona-Pandemie

Mit den Vertriebserefolgen rund um die kontinuierliche Produktionsanlage QbCon® legt L.B. Bohle den Grundstein für eine weitere Unternehmensexpansion. Im Februar startete das Technologieunternehmen für die pharmazeutische Feststoffproduktion den Bau eines neuen Werks in Ennigerloh.

Der Fokus im neuen Werk, das in Sichtweite zu Werk 3 am Nordring entsteht, wird ausschließlich auf der Produktion von kontinuierlichen Maschinen und Anlagen liegen. Auf einem 12.000 m<sup>2</sup> großen Areal wird ein ca. 2.000 m<sup>2</sup> großer Produktionskomplex nach neuesten Standards errichtet. „Die Erdarbeiten und die Einzäunung des Grundstücks sind erledigt, der Bauantrag ist genehmigt. Im März starteten die Bauunternehmen, so dass das Gebäude im Herbst 2021 fertiggestellt ist“, skizziert Lorenz Bohle den engen Zeitplan. Bei der Planung der Produktionsstätte wurde jederzeit der Anspruch an ein klimaneutrales Bauen berücksichtigt. L.B. Bohle wird Erdwärme zum Heizen nutzen und eine Photovoltaikanlage speichert das Sonnenlicht für die Stromversorgung. Auch für die steigende Anzahl an E-Automobilen wurden bereits ausreichend Ladesäulen eingeplant.

*Marianne und Lorenz B. Bohle (vorne) informierten sich gemeinsam mit den L.B. Bohle Beiräten Dr. Hans-Georg Feldmeier, Rainer Witte und Klemens Kalverkamp (v.l.n.r.) über den Baufortschritt.*



### **L.B. Bohle setzt frühzeitig auf kontinuierliche Verfahren**

Lorenz Bohle, Wegbereiter der Entwicklungen rund um kontinuierliche Verfahren bei L.B. Bohle und Impulsgeber für den Neubau des zusätzlichen Unternehmensstandorts, sieht „steigende Anteile an kontinuierlichen Verfahren in der Pharmaindustrie.“ Die traditionelle Chargenproduktion ist zwar oftmals noch die Produktionsweise der Wahl, doch der Trend geht hin zur Implementierung von kontinuierlichen Verfahren. „Kontinuierliche Produktionsanlagen versprechen deutliche Vorteile in puncto Qualität, Kostenersparnis, Flexibilität, Bediener-sicherheit und optimieren die Forschung und Entwicklung“, erläutert Bohle.

### **Kontinuierliche Anlagen im Fokus der Kunden**

„Die Nachfrage nach Anlagen aus der QbCon®-Serie steigt. Mit unseren Anlagen sind wir am Markt hervorragend positioniert und technologieführend. Mit Werk 4 werden wir auf die weiter steigende Nachfrage vorbereitet sein“, so Dr. Robin Meier (Wissenschaftlicher Leiter). In den bisherigen Fertigungsstätten könne diese Produktion wegen langer Projektlaufzeiten nicht einfach integriert werden. „Die kontinuierlichen Anlagen stellen bedeutend höhere Anforderungen an Software und Dokumentation. Somit erhöht sich die Produktionszeit deutlich“, ergänzt Dr. Meier.

Im neuen Werk 4 werden Voraussetzungen geschaffen, um den Kunden optimale Test- und Abnahmemöglichkeiten zu bieten.

### **Baubeginn inmitten der Corona-Pandemie**

L.B. Bohle wird in die neue Produktion mehrere Millionen Euro investieren. Der Baubeginn inmitten der Corona-Pandemie und das damit verbundene antizyklische Handeln gehört bei L.B. Bohle durchaus zur Unternehmenshistorie. Schon während der letzten Finanzkrise investierte L.B. Bohle in Innovationen und setzte so die Zeichen für das Wachstum der zurückliegenden Jahre. „Durch Werk 4 sichern wir unsere eigenständige Position am Markt und erwarten einen weiteren Umsatzsprung in den nächsten Jahren“, blickt das Bohle-Team optimistisch in die Zukunft.





*Mit dem Neubau von Werk 4 erhöht L.B. Bohle die Produktionskapazität um weitere 2000 m<sup>2</sup>. Bereits im Herbst werden die ersten Maschinen im Werk produziert.*

# FAMILIE BOHLE ÜBERFÜHRT HOLDING IN EINE STIFTUNG

Stiftungsvertrag sichert Unternehmen und Arbeitsplätze

---

Nach gut zweijähriger Vorarbeit hat die Familie Bohle am Mittwoch, 16. Dezember 2020, in den Räumen der L.B. Bohle Maschinen und Verfahren GmbH den Stiftungsvertrag unterzeichnet. Die Eheleute Marianne und Lorenz B. Bohle sowie ihre Kinder Martina Dahlhues und Armin Bohle übertragen somit ihre Unternehmensanteile in die Bohle-Stiftung. Die Stiftung trat am 1. Januar 2021 in Kraft.

„Stiftungsunternehmen sind die L.B. Bohle Maschinen und Verfahren GmbH sowie die L.B. Bohle Pharmatechnik GmbH“, erklärt Lorenz Bohle.

**„Durch die Gründung der Stiftung ist es uns gelungen, die Zukunft der Stiftungsunternehmen und damit natürlich auch der Arbeitsplätze dauerhaft sicherzustellen“, erklärt Bohle weiter.**

Ein Verkauf der Stiftungsunternehmen, die in Ennigerloh und Sassenberg fest verwurzelt sind, ist somit ausgeschlossen.



**„Gerade in der heutigen unsicheren Zeit ist es ein starkes Signal an unsere Belegschaft, dass die Arbeitsplätze personenunabhängig langfristig gesichert sind.“**

**LORENZ B. BOHLE**  
BEIRATSVORSITZENDER

Zweck der Stiftung ist neben der Sicherstellung und Stärkung der Unternehmen, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, sowie die Förderung von Forschung und Entwicklung – zum Beispiel durch Kooperationen mit Universitäten. Des Weiteren werden Stipendien an Mitarbeiter für Fortbildungen vergeben und Mitarbeiter erhalten bei unverschuldeten, auch außerberuflichen Unfällen oder Krankheitsfällen Unterstützung.

Für Lorenz Bohle, der zusammen mit seiner Frau Marianne und drei weiteren Mitgliedern den Stiftungsvorstand bildet, ist die Stiftungsgründung ein bedeutendes Ereignis: „In einer Zeit, in der Kontinuität oft verloren geht, ist es mir weiterhin ein Bedürfnis, die Qualität der Zusammenarbeit zu würdigen und auf eine weitere gute Zusammenarbeit zu setzen“, erklärt Bohle.



#### **STIFTUNGSVORSTAND**

DIPL.-ING. LORENZ B. BOHLE  
(Vorsitzender)  
MARIANNE BOHLE  
DR. HANS-GEORG FELDMEIER  
DIPL.-ING. KLEMENS KALVERKAMP  
DIPL.-KFM. RAINER WITTE

**Gruppenfoto nach erfolgreicher Unterzeichnung des Stiftungsvertrags. Das Bild zeigt Rainer Witte (L.B. Bohle Beirat), Armin Bohle, Martina Dahlhues, Thorsten Wesselmann (Geschäftsführer L.B. Bohle), Marianne Bohle, Oliver Kock (Kläne, Frye & Partner Rechtsanwälte), Lorenz B. Bohle, Dr. Markus Schewe (Kümmerlein Rechtsanwälte & Notare), Tim Remmert (Geschäftsführer L.B. Bohle) (v.l.n.r.)**



*Der Eintopfgranulierer VMA 35 ist das Herzstück der komplexen Anlage.*

# MISCHEN, SIEBEN, GRANULIEREN UND VERPRESSEN

Anlage für Schweizer Pharmakonzern geliefert

L.B. Bohle hat Ende 2020 eine Gesamtlösung zum Mischen, Sieben, Feuchtgranulieren und Verpressen von Feststoffen an einen weltweit agierenden Pharmakonzern geliefert. Mit dieser komplexen Anlage, die in einem Raum installiert wurde, modernisiert der Kunde seinen Produktionsprozess. Gleichzeitig wird der Personenschutz erhöht und die Kapazität gesteigert.

## **Eintopfgranulierer VMA 35 sichert höchste Misch- und Granulationseffizienz**

„Wesentliche Maschinenkomponente des Projektes ist der Eintopfgranulierer VMA 35 in Ex-Ausführung mitsamt Beschickung. Dazu kommt die kombinierte Misch- und Siebstation, die aus einer Hubsäule mit einem Rotationsieb und dem Containermischer PM 400 besteht. Als drittes Modul komplettiert die Tablettenpresse XL 100 WIPCon der KORSCH AG die Anlage. Sie wird ebenfalls von einer in die Automation integrierten Hubsäule beschickt,“ erklärt Thorsten Wesselmann (Geschäftsführer Technik).

Die hochkomplexen Anlagen sind durch die Verwendung von Aktiv- und Passivklappen für Containment-Anwendungen geeignet. Zudem sind der Eintopfgranulierer sowie die Misch- und Siebstation für die Aufstellung in der Ex-Zone 2/22 vorgesehen. Eine zentrale CIP-Station (Cleaning-In-Place) dient

*„Die Auftragserteilung erfolgte Ende Januar 2020. Bedingt durch die Reiseeinschränkungen der Corona-Pandemie, konnte eine Vielzahl der Vororttermine nicht wahrgenommen werden. Dennoch gelang es dem Projektteam den FAT (Factory Acceptance Test) fristgerecht abzuhalten.“*

**THORSTEN WESSELMANN**  
GESCHÄFTSFÜHRER TECHNIK

zur effektiven Reinigung aller Anlagen. Zum Lieferumfang zählen zudem MCL-Container (mit einem Reinigungsrahmen) in verschiedenen Baugrößen, die ebenfalls am CIP-Stand automatisiert gereinigt werden. An einer Heiz- und Lüftungsstation werden die Container schnell getrocknet.

## **Online-FAT sichert Zeitplan**

Der gesamte FAT konnte Ende November erfolgreich per Videostreaming realisiert werden.



*Der VMA gewährleistet mit den verwendeten Containmentklappen eine sichere Installation und Produktion in der Ex-Zone 2/22.*

# „QBCON®-ERFOLGE DANK HERAUSRAGENDER VORARBEIT“

Dr. Robin Meier leitet seit fünf Jahren den Bereich Forschung & Entwicklung

Nach seinem Studium an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und erfolgreicher Dissertation startete Dr. Robin Meier seine berufliche Karriere 2016 bei L.B. Bohle.

Mit dem Team aus Prozess- und Softwareingenieuren arbeitet Dr. Meier täglich an Optimierungen und Produktneuheiten. Im Service Center bietet L.B. Bohle seinen Kunden und Interessenten die Möglichkeit, Versuche über den ganzen Produktionsprozess der pharmazeutischen Tablettenproduktion im Pilot-Maßstab zu erproben oder bestehende Prozesse zu optimieren. Das Thema Continuous Manufacturing steht im Technology Center im Fokus. Das Technikum dient als Plattform, um kontinuierliche Prozesse ganzheitlich zu entwickeln und zu etablieren.

***Herr Dr. Meier, vor knapp fünf Jahren haben Sie als Wissenschaftlicher Leiter die Forschung und Entwicklung bei L.B. Bohle übernommen. Wie war der Sprung ins kalte Wasser?***

**Dr. Robin Meier:** Ohne meinen Vorgänger Dr. Hubertus Rehbaum wäre es sicher schwieriger gewesen. Er hat einen anderen akademischen Hintergrund und legte den Fokus stärker auf Automatisierung und Software. Er hat mir als Pharmazeut eine hervorragende Basis hinterlassen. Letztlich verfolgten wir beide das gleiche Ziel: die Etablierung unserer Continuous Manufacturing Prozesse in der Pharmaproduktion. Außerdem hat mich das Team im Service Center und im Technology Center sehr gut unterstützt, so dass der Einstieg schnell gelang.

***Ähnlich schnell starteten Sie beim ersten echt-kontinuierlichen Feuchtgranulierer und Trockner durch.***

**Meier:** In der Tat, das ging schnell: Von der ersten Ideenskizze bis zum ersten Prototyp vergingen gerade einmal zwei Wochen. Das war im Herbst 2017.

Anfang 2018 haben wir dann schon im kontinuierlichen Trockner Ergebnisse erzielt, bei denen uns bewusst wurde, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Ein deutscher Pharmakonzern zeigte großes Interesse und beteiligte sich aktiv an der Entwicklung. ZurACHEMA im Frühjahr 2018 stellten wir den QbCon® 1 erstmals dem internationalen Fachpublikum vor.

***Wie war die Resonanz auf die Weltpremiere?***

**Meier:** Überwältigend. Das Feedback der Experten und der Andrang an unserem Stand waren enorm. Ein Pluspunkt war auch die Präsentation in einem separaten Show-Room. Dadurch haben wir die Spannung zusätzlich erhöht und unseren Kunden die Neuheit exklusiv präsentiert. Der Erfolg ließ nicht auf sich warten: Die erste Maschine wurde direkt verkauft.

***Wie entwickelte sich die Erfolgsstory weiter?***

**Meier:** Im September 2018 startete mit einem deutschen Generika-Hersteller ein Projekt mit dem ersten Trockner im Produktionsmaßstab. Der QbCon® 25 ist für einen Produktdurchlauf von 25 Kilogramm/Stunde ausgelegt. Darüber hinaus bestand dabei die Anforderung, die Bediener vor hochpotenten Wirkstoffen zu schützen.

***Wie lange dauert die Realisierung einer derart komplexen Anlage?***

**Meier:** Alle kontinuierlich produzierenden Anlagen haben hohe spezifische Anforderungen. Deshalb dauert die Entwicklung der Maschine und des Verfahrens sehr lange. Auch die Software muss speziell und aufwendig programmiert werden. Allein das macht mehr als die Hälfte der Zeit aus. Den FAT (Factory Acceptance Test) des QbCon® 25 haben wir Ende 2020 bestanden, die Installation der Anlage erfolgte im Frühjahr 2021.



**DR. ROBIN MEIER**  
WISSENSCHAFTLICHER LEITER

### *Hat L.B. Bohle damit den Durchbruch geschafft?*

**Meier:** Es sieht so aus. Immer mehr Pharmahersteller steigen auf Continuous Manufacturing um. Ein großer deutscher Pharmakonzern hat bei uns Ende 2020 eine kontinuierliche Anlage für den kompletten Prozess in Auftrag gegeben - vom Pulver bis zur fertig beschichteten Tablette. Die Anlage wird bei der Produktion von Klinikmustern eingesetzt.

### *Kann L.B. Bohle mit Folgeaufträgen rechnen, wenn die Klinikmuster in die Großproduktion gehen?*

**Meier:** Das hoffen wir. Die konzipierte Anlage besteht aus einer Feuchtgranulationseinheit, einer Dosier- und Mischeinheit, einer Tablettenpresse und dem semi-kontinuierlichen Coater KOCO®. Sie ist für bis zu vier Kilogramm/Stunde ausgelegt. Das Auf-

tragsvolumen liegt im oberen einstelligen Millionenbereich. Bei einer größeren Produktionsanlage steigt natürlich das Arbeits- und Auftragsvolumen. Deshalb bauen wir auch das Werk 4, um Großaufträge zukünftig dort zu produzieren. Aufgrund der langen Entwicklungszeiten stehen diese Anlagen länger bei uns.

### *Wie groß ist Ihr Entwicklungsteam?*

**Meier:** Als ich 2016 anfang, waren es neben mir noch acht Mitarbeiter. Inzwischen haben wir unser Team in allen Fachbereichen erweitert und neue Mitarbeiter für uns gewonnen. Aktuell sind wir zu zwölf in unseren Entwicklungszentren, aber regelmäßig auf der Suche nach Verstärkung. Auch die Arbeitskultur wandelt sich. Wir arbeiten zunehmend in agilen Projektteams.

### *Wo liegen aus Ihrer Sicht die Stärken von L.B. Bohle?*

**Meier:** Wir arbeiten sehr flexibel an den Projekten. Dabei haben wir immer die beste Gesamtlösung für den Bedarf des Kunden im Blick. So kooperieren wir auch weiterhin mit anderen Spezialisten im Pharma-Maschinenbau, wie der Gericke AG und KORSCH AG sowie Universitäten. Die Kunden vertrauen darauf, dass wir die optimale Lösung für sie zusammenstellen. Der zweite Erfolgsfaktor ist das klare Bekenntnis unseres Gründers Lorenz Bohle zu Continuous Manufacturing. Er hat früh auf die neuen Produktionsverfahren gesetzt und in F&E sowie Infrastruktur und Personal investiert. Jetzt profitieren wir mit unseren QbCon®-Produktionsanlagen von diesen vier bis fünf Jahren Vorleistung. Da sind wir dem Wettbewerb gerade auch durch unsere patentierte Technik voraus.



# STARKE PARTNERSCHAFT

## Neue Tablettenpresse X 3 für das Technology Center

Im Bereich Continuous Manufacturing setzt L.B. Bohle auf starke Partner und Kooperationen. Die KORSCH AG und die Gericke AG zählten bereits 2015 beim Aufbau der kontinuierlichen Produktionsanlage QbCon® im Technology Center in Ennigerloh zu den Partnern. Beide Unternehmen sind als Spezialisten – ebenso wie L.B. Bohle – in der Pharmaindustrie hoch angesehen.

Gericke AG liefert als Experte für das Schüttgut-handling Equipment für die Prozesse Mischen, Dosieren und Fördern an seine Kunden aus der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie. Die KORSCH AG hat sich als einer der innovativsten Hersteller von Tablettenpressen weltweit positioniert. Dabei erfüllen die flexiblen Systeme beider Maschinenbauer sämtliche Ansprüche von der Entwicklung, über die Herstellung kleiner Chargen bis hin zur Produktion von Blockbustern.

**LB BOHLE**

**Gericke**

**KORSCH**  
The Specialist.

### Kooperation auf Augenhöhe

Wichtige Erfolgsfaktoren für die Zusammenarbeit bilden dabei die Technologieführerschaft bei den einzelnen Prozessen sowie eine ähnliche Unternehmenskultur. „Wir agieren mit unseren Partnern auf Augenhöhe und nutzen unsere jeweilige Expertise

zum gemeinsamen Vorteil“, erklärt Geschäftsführer Tim Remmert. „Als Spezialmaschinenbauer für die Pharmaindustrie arbeiten wir in unterschiedlichen Produktbereichen sehr erfolgreich am Markt. Im Gesamtprozess ergänzen sich unsere Produkte optimal“, so Remmert weiter.



**NEBEN DER HOHEN ENGINEERING-KOMPETENZ SETZEN ALLE DREI UNTERNEHMEN AUF FLACHE HIERARCHIEN UND KURZE ENTSCHEIDUNGSWEGE.**

„Die Möglichkeit der schnellen Entscheidungen und die damit oftmals einhergehende Flexibilität unterscheidet uns deutlich von Wettbewerbern mit Konzernstrukturen“, hebt Remmert Vorteile der Familienunternehmen hervor.

### Neues Equipment für das Technology Center

Die enge Kooperation der Unternehmen führt auch dazu, dass immer nur top-aktuelles Equipment im Technology Center zur Verfügung steht. „Mit der QbCon®-Linie im Technology Center bieten wir unseren Interessenten und Kunden eine erstklassige und einmalige Plattform zum Testen der kontinuierlichen Prozesse“, hebt Tim Remmert die Bedeutung des Test- und Entwicklungszentrums in den Vordergrund.

Anfang 2021 wurde die neu entwickelte KORSCH X 3 im Technology Center installiert. Die Maschine stellt einen Quantensprung in der Produktion kleiner und mittlerer Chargen dar. Die X 3 ist eine Einfachrundlaufpresse für Ein- und Zweischichttabletten. Das KORSCH-Team hat sie nach den neuesten technologischen Entwicklungen entworfen.



*Die Einfachrundlaufpresse X 3 ist für die Ein- und Zweischichttablettierung ausgelegt und steht ab sofort für Testzwecke im Technology Center zur Verfügung.*

# „MEGATREND SERVICE BIETET ENORMES POTENZIAL“

Dipl.-Ing. (FH) Hendirk Niestert leitet seit Februar den globalen Kundendienst

Die Maschinen und Anlagen von L.B. Bohle haben weltweit einen hervorragenden Ruf und bestechen durch beste Verarbeitung, höchste Qualität und Langlebigkeit. Durch die rasant steigende Anzahl an Maschinen im Markt steigt auch die weltweite Servicenachfrage für die Hightech-Anlagen. Mit Hendirk Niestert konnte L.B. Bohle einen erfahrenen Kundendienstmanager für sich gewinnen, der von nun an - unterstützt vom Service-Leiter Martin Nienkemper - den weltweiten Service organisiert und koordiniert.

***Seit Anfang Februar 2021 leiten Sie bei L.B. Bohle den globalen Kundendienst. Was reizt Sie an der neuen Aufgabe und wohin soll die Reise gehen?***

**Hendirk Niestert:** Auf jeden Fall habe ich ein sehr innovatives Mittelstandsunternehmen vorgefunden, das mit seinen erstklassigen Produkten global anerkannt und etabliert ist. Ich habe vorher für einen Landmaschinenhersteller und Technotrans SE, einen Spezialisten für Flüssigkeiten-Technologie, gearbeitet. Das waren zwar andere Branchen, aber mein Schwerpunkt lag jeweils im Aufbau und der Koordination von globalen Kunden- und Service-netzen. Auf diesem Gebiet will auch die Geschäftsführung von L.B. Bohle in den kommenden Jahren den Kunden Mehrwerte durch weitere Serviceleistungen bieten und kräftig wachsen. Wir sind uns einig, dass ein innovativer und gut organisierter globaler Service für das Wachstum der nächsten Jahre hier großes Potenzial bietet.

***Können Sie nach der kurzen Zeit für dieses Potenzial schon konkrete Zahlen oder erste Projekte nennen?***

**Niestert:** Zunächst muss ich mir erst einen genauen Überblick über das Produktportfolio, die installierte Basis, das Kundendienst-Team und die weltweiten Partner vor Ort verschaffen. Welche Prozesse gibt es? Wo gibt es regionale Cluster? Wie ist die Aus-

lastung des Kundendienstes? Mit welchen Partnern bestehen wo Kooperationen? Wenn diese Daten vorliegen, kann nach der Analyse ein Gesamtkonzept mit praktikablen Lösungen entwickelt werden. Die Bausteine aus dem Konzept werden wir dann Zug um Zug gemeinsam mit dem Team umsetzen.

***Techniker für den globalen Einsatz sind immer schwerer zu finden und gerade in der Corona-Pandemie gestaltet sich der globale Kundendienst aufgrund der Reiserestriktion besonders schwierig. Welche Lösungen bietet L.B. Bohle aktuell und in Zukunft an?***

**Niestert:** Die zunehmende Digitalisierung bietet hier viele Chancen. Z.B. kann durch eine strukturierte Fehleranalyse der digital übermittelten Maschinendaten im Vorfeld dafür gesorgt werden, dass wir den richtigen Techniker mit den richtigen Teilen loschicken können. Das verkürzt Ausfallzeiten.

Aktuell testen wir den Einsatz von Augmented-Reality-Werkzeugen, die es ermöglichen mit dem Personal vor Ort in Echtzeit visuell zusammenzuarbeiten. Der Einsatz mobiler Endgeräte zur Visualisierung hat sich bewährt und wird sicher in Zukunft weiter ausgebaut. Durch die Corona-Pandemie ist die Bereitschaft, die digitalen Werkzeuge zuzulassen, auch beim Kunden gestiegen.

***Wie konnte der Kundendienst trotz der schwankenden Corona-Infektionszahlen in den verschiedenen Ländern aufrechterhalten werden?***

**Niestert:** Mit den Einschränkungen in Deutschland konnten wir auf Basis der RKI-Zahlen ganz gut umgehen. Aber es gibt andere Länder, in denen die Daten nicht so verfügbar sind. Unsere Techniker werden immer vor der Ausreise und bei der Rückkehr getestet. Grundsätzlich folgen wir den



**HENDRIK NIESTERT**  
LEITER GLOBALER KUNDENDIENST

Empfehlungen des Auswärtigen Amtes. Bei diffusem Infektionsgeschehen und nicht eindeutiger Sachlage, beruhen die Auslandseinsätze immer auf freiwilliger Basis und sorgfältiger Abwägung. Die Gesundheit unserer Mitarbeiter geht vor. Wir haben deshalb auch Service-Aufträge ablehnen müssen. Über Videoschalten und etablierte Chat-Programme haben wir immer versucht dem Kunden weiterzuhelfen. Hier hat das Team sehr schnell und vorbildlich auf die geänderten Rahmenbedingungen reagiert.

#### ***Wie groß ist das Kundendienst-Team?***

**Niestert:** Aktuell zählen wir etwa 40 hochqualifizierte Mitarbeiter und Außendienst-Techniker in Deutschland. Hinzu kommen einige Kooperationspartner im globalen Einsatz.

#### ***In welchen anderen Bereichen neben dem klassischen Kundendienst sehen Sie Chancen für L.B. Bohle?***

**Niestert:** Neben klassischen Inbetriebnahmen, Reparatur- und Service-Leistungen gewinnt die vorrausschauende präventive Wartung an Bedeutung. Unsere Maschinen werden beim Kunden sehr unterschiedlich beansprucht. Bei Pharmakonzernen wird manche Anlage vor allem für Versuche oder in der Entwicklung eingesetzt. Lohnfertiger produzieren hingegen teilweise rund um die Uhr. Wenn wir hier gemeinsam mit den Kunden die Laufzeitdaten erfassen und analysieren, können mit präventiver Wartung Probleme und ungeplanter Stillstand verhindert werden. Des Weiteren können Service- und Reparaturarbeiten besser in den Arbeitsprozess integriert werden.

#### ***Gibt es weitere Punkte?***

**Niestert:** Ein zweites großes Feld ergibt sich aus der Nachrüstung bzw. dem Upgrade älterer Anlagen:

L.B. Bohle Maschinen sind vor allem gegen mechanischen Verschleiß sehr beständig. Digitale Updates der Steuerung, bei denen Hardware und Software auf den neuesten Stand gebracht werden, kommen bei Bauteilabkündigungen der Steuerungshersteller zum Tragen, oder wenn Kunden die Vernetzung von Altanlagen anstreben. Ergänzend dazu wird die verfahrenstechnische Unterstützung und Beratung eine immer wichtigere Rolle spielen. Hier können unsere Kunden auf einen sehr großen Erfahrungsschatz zurückgreifen.

Außerdem kann die Inzahlungnahme älterer Anlagen ein interessantes Angebot an unsere Kunden sein.

#### ***Was sind aus Ihrer Sicht die Stärken von L.B. Bohle?***

**Niestert:** Das Unternehmen hat die typische Struktur eines Mittelständlers, mit kurzen Entscheidungswegen und einer klaren Strategie sowie einer hervorragenden Positionierung als Technologieführer. Das Besondere bei L.B. Bohle ist aber, dass die Kunden und ihre Wünsche hier absolut im Mittelpunkt stehen und stets in Lösungen gedacht wird. Aus meiner Zeit, in der ich bei der Expansion meines früheren Arbeitgebers viele Mittelständler bewertet und analysiert habe, kenne ich das auch anders.

Als weitere Stärke möchte ich das Stiftungskonzept hervorheben. Mit dieser Lösung hat die Familie Bohle klare Verhältnisse geschaffen und eine dauerhafte Unabhängigkeit festgeschrieben. Darüber hinaus ist das hervorragende Kantinenessen der Knaller.

# SERVICE-TEAM GESCHULT

Strammes Programm in Theorie und Praxis

Stillstand gibt es bei L.B. Bohle nicht – Produktneuheiten und fortlaufende Optimierungen der Maschinen und Prozesse stehen beim Ennigerloher Technologieunternehmen jährlich auf der Agenda. Für das gut 40-köpfige Serviceteam bedeutet neue Technik natürlich auch, sich immer wieder mit den Maschinen und mit neuen Features vertraut zu machen.

## Schulungswoche sichert Know-how

„Im Mittelpunkt der Schulungswoche im Februar standen Präsentationen und intensive Praxisseinheiten an den Maschinen in unserem Service Center“, berichtet Service-Leiter Martin Nienkemper.

Insbesondere die Fähigkeit, alle L.B. Bohle Maschinen warten oder gar reparieren zu können, ist ein großer Mehrwert für den Kunden. So spart der Kunde Zeit, Geld und Kapazitäten.

## Service-Team als Wissensvermittler

Mit der zunehmenden Anzahl an weltweit installierten Anlagen steigt natürlich auch die Nachfrage an Serviceleistungen. „Neben den allgemeinen Wartungs-, Reparatur- oder Montagearbeiten wer-

**„Wir haben Hightech-Produkte und unsere Service-Techniker müssen in der Lage sein, unsere Maschinen für die einzelnen Prozessschritte zu warten bzw. zu reparieren.“**

**MARTIN NIENKEMPER**  
SERVICE-LEITER

den auch Schulungen durch unsere Mitarbeiter immer wichtiger“, berichtet Hendrik Niestert. Er hat seit Februar die neu geschaffene Position des globalen Kundendienstleiters übernommen. Vor Ort führen die Service-Techniker dann mit dem Personal des Kunden Schulungen an neuen oder bereits installierten Anlagen durch. „Durch diese Trainings befähigen unsere Mitarbeiter die Anwender, ihre Anlagen sicher zu bedienen. Sie tragen aber auch zur aktiven Selbsthilfe in Notfallsituationen bei“, rückt Niestert die Vorteile in den Fokus.



**Für den weltweiten Einsatz werden die Service-Techniker regelmäßig geschult. Das Service Center in Ennigerloh bietet optimale Voraussetzungen für Schulungszwecke.**

# KONTINUIERLICHE PRODUKTION

## Nächster Großauftrag aus Deutschland

Zu Beginn des Jahres hat L.B. Bohle von einem deutschen Pharmakonzern den Auftrag für eine kontinuierliche Anlage zur Tablettenproduktion erhalten.

Die Anlage besteht aus einer Feuchtgranulations-einheit, einer Dosier- und Mischeinheit, einer Tablettenpresse und dem Coater KOCO®.

**„Der Auftrag eines deutschen Global Players verdeutlicht einmal mehr unsere Expertise im Bereich Continuous Manufacturing,“ stellt Tim Rimmert (Geschäftsführer Vertrieb) fest.**

Bereits zum Ende des Jahres 2020 hatte L.B. Bohle eine kontinuierliche Granulationsanlage an einen deutschen Generika-Hersteller ausgeliefert.



***In einem Vorführmodell wurde die Bedienbarkeit und Erreichbarkeit durch die Handschuheingriffe im Isolator überprüft. Nach erfolgreicher Testphase startete die Konstruktionsphase.***

„Wir haben die Ausschreibung gewonnen, weil es um das beste Gesamt-Lösungspaket ging. Dieses haben wir offensichtlich geliefert. Ein weiteres Argument für unsere Maschinen war sicherlich, dass der Kunde bereits seit zwei Jahren erfolgreich mit dem QbCon® 1 arbeitet,“ vermutet Rimmert. Der QbCon® 1 wurde 2018 erstmals zurACHEMA vorgestellt und ist bis dato der einzige echt-kontinuierliche Feuchtgranulierer und Trockner auf dem Markt.

### **Verkettete Anlage zur Tablettenproduktion**

„Die kontinuierliche Produktionsanlage besteht aus einem QbCon® 1, der von einer Hubsäule HS beschickt wird. Das getrocknete Granulat wird dann zu einer Misch- und Dosiereinheit (FBU) gesaugt und anschließend in einer KORSCH XL 100 Tablettenpresse tablettiert. Abschließend erfolgt der Transfer zu einem KOCO® 25, in dem die Tabletten gecoatet werden,“ skizziert Verfahrenstechniker und Projektleiter Andreas Teske den Prozessaufbau.

„Darüber hinaus werden der QbCon® 1 und die FBU von einem Isolator eingehaust“, erklärt Teske weiter. Für die Isolator-technik greift L.B. Bohle auf die Expertise seines Partners, der Franz Ziel GmbH, zurück.

Die Anlage ist für einen Durchsatz von 0,5 bis zu 4,5 kg in der Stunde ausgelegt und für die Klinikmusterfertigung vorgesehen. Durch die Isolator-technik sind die Nassgranulation, die kontinuierliche Dosierung und Mischung unter Containment-Bedingungen bis zur OEB-4-Klasse ausgelegt. Die Tablettenpresse und der Coater werden in OEB-5 klassiert.

### **Lange Projektlaufzeit**

Der arbeitsintensive Auftrag wird das Bohle-Team fast zwei Jahre beschäftigen. Der FAT (Factory Acceptance Test) ist für den Sommer 2022 angesetzt, der SAT (Side Acceptance Test) beim Kunden ist im Dezember 2022 geplant.

***„An der langen Projektlaufzeit erkennt man den Umfang des Projekts. Es müssen nicht nur die Anlagen gefertigt werden, vielmehr wird unser Team die umfangreiche Steuerung programmieren und integrieren, so dass die Anlage automatisch und kontinuierlich fertigen kann.“***

**THORSTEN WESSELMANN**  
GESCHÄFTSFÜHRER TECHNIK

# MESSE IN RUSSLAND

## Pharmtech ein voller Erfolg

Bis vor kurzem waren Messen ein entscheidender Ort für die Neukundenakquise, die Pflege von Kundenkontakten oder zur Präsentation neuer Produkte. Wegen der Corona-Pandemie haben die Veranstalter allerdings die meisten Leitmessen weltweit in den Jahren 2020 und 2021 verschoben oder gar vollständig abgesagt. Lediglich einige Termine in China und Russland hatten Bestand und waren dabei von größerem Interesse.

### Messe in Moskau

Die Pharmtech in Moskau war im vergangenen Jahr die einzige Messe, die eine herausragende Bedeutung für L.B. Bohle hatte. „Trotz aller schwierigen Umstände war die Pharmtech für uns ein voller Erfolg“, bilanziert Verkaufsleiter Burkhard Schmidt. Die Messe wird in der Regel vorrangig von Russen und Besuchern aus den angrenzenden Ländern frequentiert und hat somit nicht die internationale Reichweite wie andere. „Dennoch waren wir vom Zuspruch am Stand von Michael Kurako und seinem Team und vor allem von der Qualität der Besuche positiv überrascht,“ berichtet Schmidt.

### L.B. Bohle in Russland eine anerkannte Marke

L.B. Bohle präsentierte auf der Pharmtech mit dem BFC 5 einen Laborcoater. Im Bereich des Tabletten-

coatings ist L.B. Bohle technologieführend und verfügt auch in Russland und den benachbarten Ländern über zahlreiche Referenzen. „Generell sind wir im russischen Markt sehr präsent und haben dort Maschinen für alle Prozessschritte installiert. Zudem kommt es immer häufiger vor, dass wir Aufträge für die komplette Ausstattung von Fabriken erhalten,“ fasst Burkhard Schmidt die gute Positionierung zusammen. „Durch die hervorragende Arbeit von Michael Kurako sind wir sehr gut vernetzt und unsere Hightech-Maschinen „Made in Germany“ werden für ihre Effizienz, Geschwindigkeit und Langlebigkeit geschätzt.“

### Quo vadis Fachmesse?

Durch den Ausfall vieler Publikumsmessen haben zahlreiche Veranstalter vor allem virtuelle Messen initiiert. Für Burkhard Schmidt bietet dieses Format allerdings nicht die Substanz, um die Leitmessen abzulösen. „Virtuelle Messen haben eine andere Art der Kommunikation, es läuft alles anonym ab. Außerdem punkten die Publikumsmessen vor allem durch die Maschinen, die die Besucher vor Ort ansehen und anfassen können. Dieses Erlebnis kann selbst durch neue Technologien wie Virtual Reality aktuell nicht so eindrucksvoll vermittelt werden.“



*Die Pharmtech in Moskau ist eine der wichtigsten Auslandsmessen für L.B. Bohle. Durch zahlreiche Installationen hat L.B. Bohle im russischen Pharmamarkt ein hervorragendes Image.*

# NEWS AUS ERSTER HAND

## Werden Sie Innovativ-Abonnent

Zweimal im Jahr erfahren Sie in unserem Unternehmensmagazin Innovativ alles Neue und Wichtige rund um das Unternehmen.

Wir berichten über Produktneuheiten, Case-Studies, personelle Veränderungen oder unsere - hoffentlich bald wieder - internationalen Messen.

Sollten Sie die aktuelle Ausgabe noch nicht als Abonnement **kostenfrei** erhalten, möchten wir Ihnen an dieser Stelle die Möglichkeit geben, die Innovativ zu bestellen.

Besuchen Sie unsere Website und registrieren Sie sich schnell und unkompliziert als neuer Empfänger unseres Unternehmensmagazins. Sie müssen lediglich Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse angeben.

Wir senden Ihnen dann regelmäßig die neue Ausgabe der Innovativ zu.

Vielen Dank für Ihr Interesse!

  
[www.lbbohle.de/  
innovativ-abonnieren/](http://www.lbbohle.de/innovativ-abonnieren/)



**MISCHEN, GRANULIEREN UND VMA 35**  
Anlage für Schweizer Pharmakonzern geliefert

LB Bohle hat Ende 2020 eine Gesamtlösung zum Mischen, Sieben, Feuchtgranulieren und Verpressen von Feststoffen an einen weltweit agierenden Pharmakonzern geliefert. Mit dieser komplexen Anlage, die in einem Raum installiert wurde, modernisiert der Kunde seinen Produktionsprozess. Gleichzeitig wird der Personenschutz erhöht und die Kapazität gesteigert.

**Eintopfgrogranulierer VMA 35 sichert höchste Misch- und Granulationseffizienz**  
Wesentliche Maschinenkomponente des Projektes ist der Eintopfgrogranulierer VMA 35 in Ex-Ausführung mit mischender Beschickung. Dazu kommt die kombinierte Misch- und Siebstation, die aus einer Hubzylinder mit einem Rotationsstab und dem Containermischer PM 400 besteht. Als drittes Modul komplettiert die Tablettenpresse XL 100 WIP von der KÖRSCHE AG die Anlage. Sie wird ebenfalls von einer in die Automation integrierten Hubzylinder beschickt, erklärt Thorsten Wesselsmann (Geschäftsführer Technik).

Die hochkomplexen Anlagen sind durch die Verwendung von Aktiv- und Passklappen für Containmentanwendungen geeignet. Zudem sind der Eintopfgrogranulierer sowie die Misch- und Siebstation für die Aufstellung in der Ex-Zone 2/22 vorgesehen.

„Die Auftragserteilung im Januar 2020. Bei den Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnte eine Vielzahl von Vorarbeiten wahrgenommen werden.“  
dem Projektteam (Acceptance Test)“  
THORSTEN WESSELSMANN  
GESCHÄFTSFÜHRER TECHNIK

„Eine zentrale CP-Station zur effektiven Reinigung im Umfang der Anlage z. B. Reinigungsprogramme, die ebenfalls an der Anlage zu finden werden. An einer Stelle sind die Container...“  
**Online-FAT**...  
per gesamte...  
per Videost...

Der VMA gewährleistet mit den verwendeten Containmentklappen Ex-Zone 2/22.

Der Eintopfgrogranulierer VMA 35 in Kombination mit der Hubzylinder HS 400 ist das Herzstück der komplexen Anlage.



---

**L.B. Bohle**  
**Maschinen und Verfahren GmbH**

Industriestr. 18  
D-59320 Ennigerloh

+49 25 24 93 23 0  
info@lbbohle.de

**[www.lbbohle.de](http://www.lbbohle.de)**

---

